

ОПЫТ СОЗДАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ДЛЯ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

В.В. Халуева, ст. преподаватель,

Д.В. Хамитова, канд. техн. наук, доцент

*Казанский государственный энергетический
университет, г. Казань, Российская Федерация*

Ключевые слова: электронно-образовательный ресурс, графические дисциплины, дистанционное обучение, система управления обучением LMS MOODLE, модульный принцип, балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов.

Аннотация. В статье рассматриваются возможности системы LMS MOODLE для осуществления электронного сопровождения учебного процесса при изучении графических дисциплин.

В процессе формирования проектно-конструкторской компетентности выпускника вуза ключевую роль играет педагогическое обеспечение, которое рассматривается как комплекс организационно-педагогических условий, способствующих успешной реализации модели ее формирования. Одним из основных организационно-педагогических условий ее формирования является создание и применение электронно-образовательного ресурса (ЭОР) для графических дисциплин.

Создание ЭОР осуществлялось на основе дистанционной среды, позволяющей организовать образовательную деятельность с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

В качестве дистанционной среды была выбрана система управления обучением LMS MOODLE. В этой системе создан ЭОР для графических дисциплин по направлениям подготовки

электроэнергетика и электротехника, управление в технических системах, автоматизация технологических процессов и производств, техническая физика.

Разработка осуществлялась по модульному принципу, поскольку учебный материал имеет модульную структуру, предполагающую методически и содержательно обоснованное деление ЭОР на самостоятельно оформленные учебные модули. По каждому модулю создавался необходимый учебно-методический материал: электронные лекции, учебники, пособия, методические указания по выполнению графических работ, электронные задания для лабораторных и практических занятий, примеры и технологии их выполнения, справочные средства (библиотеки стандартных изделий, ГОСТ, глоссарий и т.д.), обучающие средства (различные тренажеры, видеоролики и т.д.), контролирующие средства (тесты, контрольные вопросы и т.д.).

Разделение учебного курса на модули позволило организовать промежуточный контроль над выполнением семестровых индивидуальных графических работ. Выполненные графические работы, обучающиеся отправляли в виде файла, после чего, преподаватель проверял задания и отправлял комментарии с указанием ошибок или замечаний по работе.

Полезной возможностью оказалось ограничение времени приема заданий. Причем ограничено может быть, как начало, так и окончание приема заданий. Согласно применяемой в учебном процессе балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости в конце каждого учебного модуля студенты набирают баллы. В связи с этим, своевременная сдача графических работ, тестов, рефератов и др. гарантирует получение максимального количества баллов, что, в конечном счете, может привести к положительной оценке за экзамен или дифференцированный зачет.

Учитывая специфику преподавания графических дисциплин, в ЭОР можно включать интерактивные анимационные ролики, демонстрирующие процессы формообразования, решение типовых задач, построение линии пересечения поверхностей и

др. Активные элементы курса являются реализацией практических занятий при сетевом обучении. К активным элементам в данном случае относятся: задание, опрос, тест, форум, чат, глоссарий. При контроле знаний оценка может выставляться преподавателем или автоматически. Для организации информационного взаимодействия преподаватель может использовать элемент «чат» [1].

В ходе апробации и применения ЭОР дисциплины в учебном процессе возникла необходимость в корректировке различных элементов курса, таким образом, ЭОР дополнялся и модернизировался.

ЭОР геометро-графической подготовки должен обеспечить студенту возможность получить любую информации теоретического, практического и справочного характера и самостоятельно освоить технологию и способствовать эффективному формированию проектно-конструкторской компетентности выпускника вуза.

Система управления обучением LMS MOODLE предоставляет неограниченные возможности в преподавании графических дисциплин с применением информационных технологий, в том числе современных средств компьютерной графики, что позволяет эффективно реализовать комбинированный подход, при котором сочетаются традиционные и инновационные методы обучения студентов любой формы обучения.

Список литературы

1. Хамитова Д. В. Электронно-образовательный ресурс курсов графических дисциплин в системе управления обучением LSM MOODLE / Д. В. Хамитова, В. В. Халуева // Вестник казанского государственного энергетического университета. – 2014. – № 2 (21). – С. 138–142.